

транспортного сектору в сталий розвиток, що представлено в доповіді Global Mobility Report, розробленій у 2017 р. експертною групою IAEG-SDG. В доповіді визначаються три основні компоненти сталого розвитку транспорту: чотири глобальні вектори забезпечення сталого розвитку транспорту - доступність, безпека, зелена мобільність, ефективність; кількісні та якісні цільові показники для цих цілей; показники для відстеження прогресу в досягненні цих цілей на рівні країн.

Проведена оцінка становлення концепції сталого розвитку в світі показала значну роль транспорту, а особливо автомобільного, для досягнення цілей сталого розвитку. Початком становлення субконцепції сталого розвитку транспорту можна вважати включення його у 2015 р. до цілей сталого розвитку. Наступним етапом стало визначення мети сталого розвитку транспорту, яка полягає у досягненні загальної сталої мобільності та напрацюванні векторів для сталого розвитку транспорту, передумовою для формування яких були напрацювання у сфері транспортної політики на кожному з етапів становлення концепції сталого розвитку. Тож, становлення субконцепції сталого розвитку транспорту тільки зароджується.

УДК 656.212.5

**ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ
ІНФРАСТРУКТУРИ ПАСАЖИРСЬКИХ КОМПЛЕКСІВ ПРИ
ВПРОВАДЖЕННІ ШВИДКІСНОГО РУХУ ПОЇЗДІВ**

**IMPROVING THE EFFICIENCY OF USING THE INFRASTRUCTURE
OF PASSENGER COMPLEXES IN THE IMPLANTATION OF SPEED
TRAIN TRAFFIC**

*Канд. техн. наук Г. В. Шаповал, М.С.Мищенко, М. О. Шулаков
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*PhD (Tech.)G.V.Shapoval, M.S.Mishchenko, M.O.Shulakov
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

Основною задачею пасажирського транспорту України є своєчасне, якісне та повне задоволення потреб населення в перевезеннях. На сьогодні, у провідних країнах світу стрімких темпів розвитку набувають швидкісні пасажирські перевезення, тому для України постає питання підвищення ефективності використання інфраструктури пасажирських

комплексів, задіяних в організації швидкісного руху поїздів.

Пасажирські комплекси, як складова частина транспортних систем, повинні розвиватися у строгій відповідності з державною політикою України як сучасної європейської держави для реалізації практичних дій у відношенні її інтеграції в єдиний європейський ринок та його транспортну систему при збереженні наявних економічних, культурних і соціальних зв'язків з іншими країнами.

При неефективному використанні існуючих ресурсів інфраструктури пасажирських комплексів виникають відмови в їх роботі, що призводить до затримок в обслуговуванні поїздів та вагонів, які безпосередньо задіяні у швидкісних перевезеннях. Якість роботи пасажирських комплексів залежить від рівня їх надійності. Шляхом здійснення оперативного управління роботою пасажирського комплексу може бути досягнуто підвищення надійності інфраструктури та більш ефективного використання її окремих елементів. Це в свою чергу потребує залучення додаткових видів ресурсів – палива, електроенергії, рухомого складу, коштів.

Ефективність використання інфраструктури пасажирських комплексів залежить від зміни стану їх окремих елементів у часі. Тому пасажирський комплекс при впровадженні швидкісного руху доцільно розглядати як комплекс декількох взаємопов'язаних підсистем, які складають одну систему. Будь-який елемент інфраструктури пасажирського комплексу – залізничні колії, стрілочні переводи, горловини, платформи та ін. розглядається як обслуговуючий канал пасажирського комплексу та може бути формалізований як уніфікований елемент – агрегат.

При поступовому зростанні обсягів пасажирських перевезень зі збільшенням кількості швидкісних поїздів постає задача підвищення рівня надійності роботи елементів інфраструктури пасажирського комплексу. Надійність на транспорті має певні особливості. Вона визначається умовами пропуску та закономірностями формування транспортних потоків. До роботи залізничного транспорту висуваються високі вимоги як щодо задоволення потреб населення в перевезеннях, так і щодо забезпечення безпеки руху поїздів і маневрової роботи.

Надійності інфраструктури пасажирських комплексів, як складових транспортних систем, визначається наступними чинниками:

- мобільність, динамічність роботи транспортних систем (вокзал, ділянка, полігон, станція, вузол);
- взаємозв'язок та взаємодія елементів інфраструктури пасажирських комплексів, враховуючи, що відмови та збій в їх роботі проявляються на значних відстанях: затримка руху на відносно короткий проміжок часу викликає ускладнення в експлуатаційній роботі, які можуть проявлятися протягом однієї або декількох діб;

- складність усунення наслідків відмов у роботі елементів інфраструктури пасажирських комплексів, коли для введення в графік затриманих поїздів потрібні резервні нитки графіка (резервна пропускна спроможність); для зупинки затриманих поїздів - додаткові (резервні) колії на станціях;

- вплив на роботу інфраструктури пасажирських комплексів фактору часу та регламентація процесу переміщення графіком руху поїздів, а також безперервність транспортного процесу під час добового та річного періодів;

- багатовимірність транспортної системи та складність управління, коли відмови в одному місці системи викликають необхідність в прогнозуванні заходів щодо попередження наслідків відмов в інших її місцях.

Таким чином, питання підвищення ефективності використання інфраструктури пасажирських комплексів при впровадженні швидкісного руху поїздів є актуальною задачею та потребує розробки комплексу організаційно-технологічних заходів, спрямованих на зменшення впливу відмов в їх роботі.

[1] Транспортна стратегія України на період до 2030 року : схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 30 травня 2018 року № 420-р. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80#Text>.

[2] Впровадження інноваційних технологій в пасажирських перевезеннях / Продащук С.М., Шаповал Г.В. та інші. *Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту*, Харків: УкрДУЗТ, 2018, Вип. 178. С. 28-41.

[3] Визначення структури будівельних робіт з реконструкції роздільних пунктів при введенні швидкісного руху / Куценко М.Ю., Шаповал Г.В. та інші *Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту*, Харків: УкрДУЗТ, 2017, Вип. 173. С. 29-34.